

дигидроксид-3,5-октадиен-2,7-диона **1A** (100 %). В полярных растворителях (ДМСО- d_6) соединение **1** существует в нескольких таутомерных формах: преобладающем 2-гидроксид-5-метил-2-(2-оксопропил)фуран-3(2H)-оне **1B** (83 %), а также минорными (3Z,5Z)-4,5-дигидроксид-3,5-октадиен-2,7-дионом **1A** (15 %) и 2,4,5,7-октантетраоном **1C** (2 %).

По данным РСА в твёрдом состоянии молекула соединения **1** имеет плоскую 1,6-диоксо-3,4-диенольную *бис*-хелатную форму **1A**. В кристаллах молекулы соединения **1** находятся в виде симметричного диоксодиенола **1A**, конформация которого закреплена наличием внутримолекулярных водородных связей *ОН...О*=С-типа.

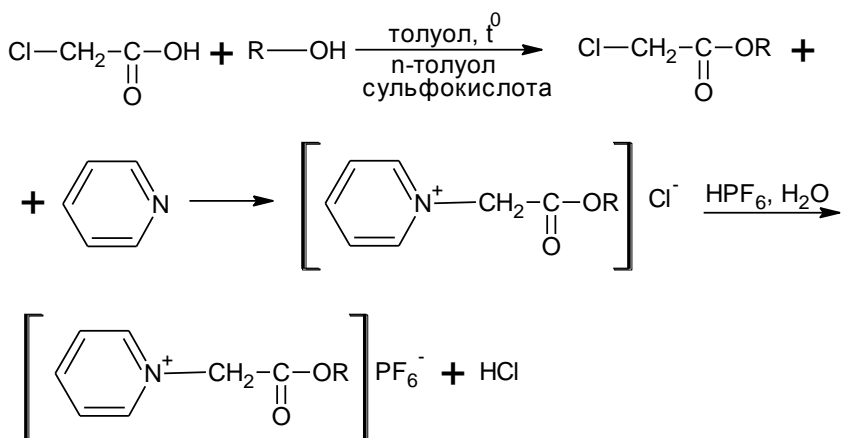
N-(2-АЛКОКСИ-2-ОКСОЭТИЛ)ПИРИДИНИЙ ХЛОРИДЫ И ГЕКСАФТОРФОСФАТЫ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ АГЕНТЫ

Беляева А.А., Журавлев О.Е.

Тверской государственный университет
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Четвертичные аммониевые соединения, содержащие в молекуле один или два высших радикала, уже много лет применяют в медицинской практике в качестве противомикробных средств. Несомненно, что на биологическую активность четвертичных солей аминов оказывает влияние как природа катиона, так и аниона, поэтому замена традиционных галогенид-анионов в структуре соли на объемные типа $[\text{PF}_6]^-$, $[\text{BF}_4]^-$, $[\text{FeCl}_4]^-$ и другие анионы должна сказаться на изменении их биологической активности. Подобные соединения – четвертичные соли аммония, пиридиния, имидазолия, содержащие объемные гидрофобные или гидрофильные анионы и находящиеся в жидком состоянии в широком интервале температур, называемые ионными жидкостями (ИЖ), в последнее время привлекают внимание исследователей ввиду уникальности их свойств. Ионные жидкости, содержащие в качестве катиона пиридиниевый фрагмент с длинноцепочечным алкильным заместителем, могут быть потенциальными противомикробными агентами.

В настоящей работе проведен синтез N-(2-алкокси-2-оксоэтил)пиридиний хлоридов и гексафторфосфатов и изучена их антимикробная активность. На рисунке представлена схема синтеза хлоридов и гексафторфосфатов N-(2-алкокси-2-оксоэтил)пиридиния. Все синтезированные соединения охарактеризованы по данным ИК-спектроскопии и элементного анализа. Чистота соединений подтверждена ТСХ.



где R: C₂H₅, C₄H₉, C₆H₁₃, C₁₀H₂₁, C₁₂H₂₅

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых-кандидатов наук (№14.Z56.15.4358-МК)

РЕАКЦИИ [3+2]-ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ 5-ИМИНО-1,2,3-ТИАДИАЗОЛОВ

Береговская Ю.А., Барыкин Н.В., Овчинников А.И., Бельская Н.П.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Известно, что серусодержащие гетероциклы с экзоциклической двойной связью (C=N, C=S) (тиатриазолины, дитиазолидины, дитиолы) взаимодействуют с соединениями, содержащими кратные связи, как скрытые 1,3-диполи [1].

При взаимодействии 5-имино-1,2,3-тиадиазолов **1** с диметилловым эфиром ацетилендикарбоновой кислоты и нитрилами **2** происходит образование тиазолов или 1,2,4-тиадиазолов **3**.